**'Gebruik corona-app zit vol onzekerheden, maar nog te vroeg voor conclusies'**

De [kritiek](https://nos.nl/artikel/2330998-deskundigen-zeer-kritisch-over-zeven-corona-apps-terug-naar-de-tekentafel.html) op de zeven 'corona-apps' die het ministerie van Volksgezondheid dit weekend presenteerde, was unaniem. De beveiliging bleek niet op orde en ook op het gebied van privacy zijn er zorgen. [Gisteren zeiden bronnen tegen de NOS](https://nos.nl/artikel/2331107-veiligheidsdiensten-waarschuwden-ministerie-om-corona-app.html) dat het ministerie van tevoren door de veiligheidsdiensten is gewaarschuwd dat het te hard van stapel liep.

De apps zijn bedoeld om in kaart te brengen bij wie coronapatiënten in de buurt waren, en staan los van bijvoorbeeld de [Corona Check](https://nos.nl/artikel/2331180-corona-check-app-van-olvg-nu-door-iedereen-te-gebruiken.html)-app van het OLVG, die kan worden gebruikt om contact te houden met zorgverleners.

Los van de zeven apps die dit weekend werden gepresenteerd, staat de effectiviteit van dit soort apps nog ter discussie. Maar het idee van een app om corona-ontmoetingen op te sporen moet niet bij voorbaat worden afgeschreven, zeggen deskundigen.

## 'Te snel geweest'

Volgens Henri ter Hofte, die als associate lector ict-innovaties in de zorg aan Hogeschool Windesheim onderzoek doet naar het gebruik van smartphones bij de bestrijding van besmettelijke ziektes, wilde men de afgelopen weken te snel. "Eigenlijk moeten we een stap terug doen, zodat technici en wetenschappers zich er nog eens goed over kunnen buigen."

Of een app werkt wordt van allerlei kanten onderzocht. De [universiteit van Oxford](http://www.ox.ac.uk/news/2020-04-02-controlling-coronavirus-using-mobile-app-trace-close-proximity-contacts) concludeerde dat het gebruik ervan kan helpen. Dan moet deze wel veel worden gebruikt en ernaast moet een breder pakket maatregelen bestaan, zoals social distancing.

Maar computerwetenschapper Frank Dignum van de Universiteit Utrecht zegt [op basis van simulaties](https://simassocc.org/2020/04/16/simulation-of-effect-of-corona-apps/) dat het gebruik van de app juist helemaal geen nut heeft, hooguit voor specifieke doelgroepen.

Critici [wijzen](https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/overige/2020/04/20/verslag-wetenschappelijke-discussiebijeenkomst-covid-19-apps-als-onderdeel-van-een-exitstrategie) er op dat er nog veel onduidelijk is over de effectiviteit, betrouwbaarheid en doelmatigheid. Onderzoek waaruit blijkt dat de app werkt berust deels op aannames, tekenen ze aan.

“

**Met andere woorden: daar hebben we nog geen antwoord op.**

Peter Boncz van het Centrum voor Wiskunde & Informatica over de effecten van corona-apps op de bestrijding

"De app zou een positief effect kunnen hebben", zegt Peter Boncz. Hij onderzoekt bij het Centrum voor Wiskunde & Informatica (CWI) hoe een app kan bijdragen aan het omlaag brengen van het zogenoemde reproductiegetal (R0). "Dat is het getal dat zegt hoeveel personen besmet worden door één coronapatiënt en dat onder de 1 moet blijven."

Of een app kan helpen, hangt ook af van de aanpak van de GGD en hoeveel tests er beschikbaar zijn, zegt Boncz. Maar ook een goed werkende app die veelvuldig wordt gebruikt, zal op zichzelf niet genoeg zijn om het 'R0' laag te houden, denkt hij.

## Een derde

De effectiviteit van de app hangt sterk af van het aantal mensen dat hem gebruikt. Als 60 procent de app gebruikt, zoals minister De Jonge wil, dan wordt ongeveer een derde van de mogelijke corona-besmettingen opgemerkt: 60 procent van de bevolking loopt dan immers 60 procent kans om iemand met de app tegen te komen.

Maar als slechts 20 procent van de bevolking de app installeert, wordt slechts 4 procent van de mogelijk 'gevaarlijke' ontmoetingen opgemerkt. Deskundigen noemen een marktaandeel van zestig procent uitdagend, ook omdat 10 procent van de Nederlanders geen smartphone heeft.

Desondanks vindt Boncz uitproberen wel een goed idee. "Dit is iets wat je kunt testen. Als het niets toevoegt kunnen we dat met zijn allen concluderen."

## Onzekerheden verminderen

Een app zoals die nu is bedacht, leunt sterk op bluetooth-technologie. Een app op de telefoon registreert via bluetooth welke andere gebruikers in de buurt zijn. Ook daar zijn nog de nodige vragen over, zegt Paul Havinga, hoogleraar informatica aan de Universiteit Twente en verbonden aan TNO.

"Elke telefoon is anders en de signaalsterkte hangt af van het type apparaat", zegt Havinga. Die signaalsterkte is nodig om de afstand tot andere gebruikers te bepalen.

Een app kan daar rekening mee houden; daarvoor zou een app-gebruiker zijn telefoon moeten kalibreren met behulp van een andere gebruiker van de app. Gebeurt dit niet, dan is er direct sprake van een foutmarge, zegt Havinga. Ook zou een app moeten waarnemen of mensen in dezelfde ruimte zijn; zijn ze dat niet, dan is er immers geen besmettingsrisico.

Dat alles betekent een hoop extra drempels voor een goed werkende app. Maar al met al is de app wel het proberen waard, stelt de hoogleraar.

<https://nos.nl/artikel/2331189-gebruik-corona-app-zit-vol-onzekerheden-maar-nog-te-vroeg-voor-conclusies.html>

<https://nos.nl/data/image/2020/04/10/642589/1920x1080a.jpg>